Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)Terhadap Keterampilan MetakognisiSiswa Kelas VII Smpn 1 Semen Kediri

Shilvi Nur Azizah[1], Sulistiono[2], Mumun Nurmilawati[2]
[1]Mahasiswa S1 Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Nusantara PGRI Kediri
[2]Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Nusantara PGRI Kediri
Jl. K.H Achmad Dahlan No.76 Kediri
email: shilvinurazizah@yahoo.com

Abstrak

Pembelajaran IPAbiologiyang dilakukan di kelas VII SMPN 1 Semen Kediri masih kurang bervariasi sehingga menyebabkan keterampilan metakognisisiswa rendah.Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) terhadap keterampilan metakognisisiswa kelas VII SMPN 1 Semen Kediri.Penelitian dilakukan dengan metode kuasi eksperimen dengan desain posttest only control design. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas VII G berjumlah 40 siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran NHT(kelas kontrol)dan kelas VIIH berjumlah 38 siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran PBL(kelas eksperimen). Parameter yang diukur dalam penelitian ini adalah keterampilan metakognisisiswa.Pengukuran keterampilan metakognisi siswa menggunakan rubrik penilaian keterampilan metakognisi dalam bentuk posttest yang terintegrasi pada tes hasil belajar kognitif. Hasil analisis menggunakan uji-t menunjukkan bahwa nilai Sig.(2-tailed) 0,000<0,05 yang berarti ada perbedaan yang signifikan siswa yang diajar dengan model pembelajaran PBL dan NHT terhadap keterampilan metakognisisiswa kelas VII SMPN1 Semen Kediri. . Keterampilan metakognisisiswa yang diajar dengan model pembelajaran PBL lebih baik darii siswa yang diajar dengan model pembelajaran NHT.

Kata Kunci*--keterampilan metakognisi, Problem Based Learning (PBL).*

PENDAHULUAN

Meningkatkan mutu pendidikan merupakan salah satu usaha untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Oleh sebab itu guru harus memberdayakan potensi peserta didik demi terlaksananya tujuan pendidikan dalam meningkatkan kualitas pendidikan.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap guru IPA kelas VII di SMPN 1 Semen Kediri, diketahui bahwa proses pembelajaran IPA di kelas VII belum sesuai harapan. Saat proses pembelajaran guru sering ceramah dan model pembelajaran yang digunakan monoton. Hal ini menyebabkan kemampuan berfikir dalam memecahkan masalah dan sikap sosial siswa kurang. Dalam pembelajaran di kelas pun dapat terlihat saat diberikan pertanyaan, hanya beberapa peserta didik saja yang menjawab pertanyaan dari guru dan jawabannya hanya menurut buku bukan berdasar pemikiran mereka sehingga metakognisi siswa belum tampak.

Metakognisi merupakan bentuk kemampuan untuk melihat pada diri sendiri sehingga apa yang dia lakukan dapat terkontrol secara optimal. Para peserta didik dengan pengetahuan metakognisinya sadar akan kelebihan dan keterbatasannya dalam belajar. Artinya saat siswa mengetahui kesalahannya, mereka sadar untuk mengakui bahwa mereka salah, dan berusaha untuk memperbaikinya [1].

Materi ekosistem merupakan salah satu materi pelajaran IPA di kelas VII semester genap, yang berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari dan banyak berupa hafalan. Menyikapi permasalahan-permasalahan yang timbul perlu upaya yang tepat untuk mengatasinya, salah satu alternatif yang dapat mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan pemilihan model yang

tepat yaitu *Problem Based Learning* (PBL). Penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) efektif untuk meningkatkan keterampilan metakognisi siswa [1].

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 1 Semen Kediri Tahun pelajaran 2015/2016. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh kelas VII SMPN 1 Semen Kediri dengan sampel yaitu kelas VII G berjumlah 40 siswa sebagai kelas kontrol dan kelas VII H berjumlah 38 siswa sebagai kelas eksperimen. Diambil dengan teknik *purposive sampling*. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah*Posttest-only Control Design [2].*

Tabel 1 *Posttest Only Control Design*

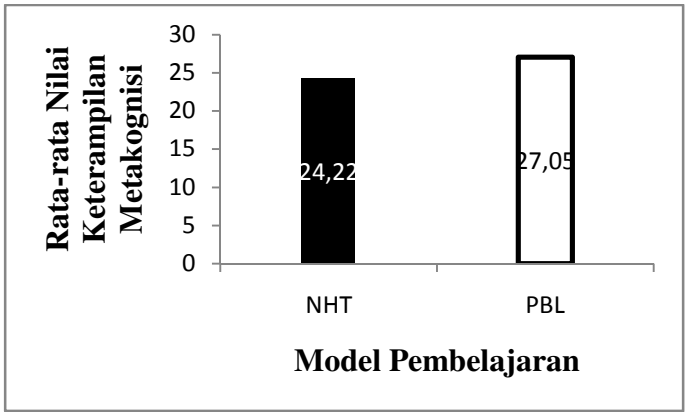
Kelas	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	X_1	Y_2
Kontrol	X_2	Y_2

Keterangan: X_1=pembelajaran menggunakan model pembelajaran PBL; X_2 = pembelajaran menggunakan model pembelajaran NHT; Y_2 = Tes yang diberikan sesudah proses belajar mengajar untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah silabus, RPP, bahan ajar, LKS, dan instrumen keterampilan metakognisi. Data keterampilan metakognisi diperoleh dari soal *posttest* berupa tes *essay* dengan menggunakan rubrik keterampilan metakognisi [3]. Selanjutnya data keterampilan metakognisi dianalisis menggunakan analisis Uji-t.

HASIL DAN PEMBAHASAN

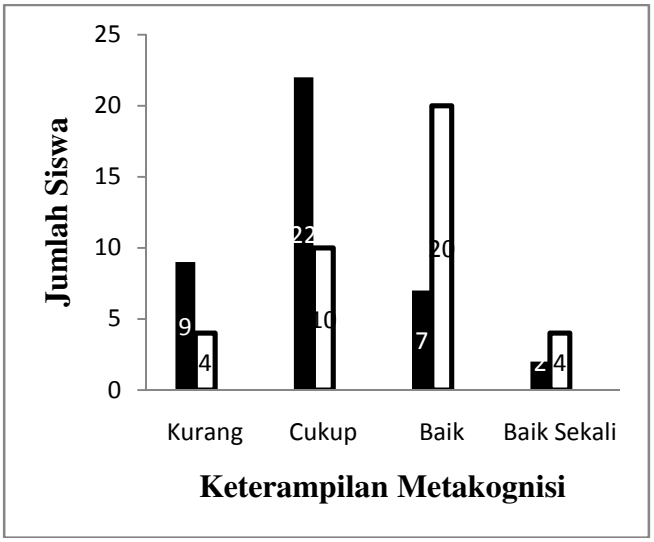
Pada penelitian ini pengukuran keterampilan metakognisi siswa menggunakan rubrik penilaian keterampilan metakognisi dalam bentuk *posttest* yang terintegrasi pada tes hasil belajar kognitif. Grafik rata-rata nilai postest keterampilan metakognisi dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Rata-rata keterampilan metakognisi (postest) kelas yang diajar dengan model pembelajaran *Numbered Head Together (NHT)*(■)dan *Problem Based Learning (PBL)* (□).

Berdasarkan Gambar 1 menunjukkan bahwa rata-rata nilai *posttest* pada kelas yang menggunakan model PBL lebih tinggi dibandingkan kelas yang menggunakan model NHT (24, 22, 27, 05).

Distribusi kriteria keterampilan metakognisi dapat dilihat pada grafik kriteria keterampilan metakognisi siswa yang tertera pada gambar dibawah ini (Gambar 2).



Gambar 2. Grafik kriteria keterampilan metakognisi siswa kelas kontrol (NHT) (■) dan kelas eksperimen (PBL) (□).

Berdasarkan Gambar 2 menunjukkan bahwa keterampilan metakognisi siswa kelas yang diajar dengan model pembelajaran NHT kriteria kurang 9 siswa, cukup22 siswa, baik7 siswa, dan baik sekali 2 siswa, sedangkan kelas yang diajar dengan model pembelajaran PBL menunjukkan peningkatan pada keterampilan metakognisi siswa dengan kriteria kurang 4 siswa, cukup 10 siswa, baik 20 siswa, dan baik sekali 4.

Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan uji-t. Sebelum dianalisis terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan homogenitas untukmengetahui bahwa data tersebut berdistribusi normal dan homogen. Setelah data berdistribusi normal dan homogen. Selanjutnya dilakukan analisis uji-t menggunakan SPSS 20 *for Windows 7.* Hasil ringkasan uji-t dapat dilihat pada Tabel 2. Hasil perhitungan uji-t menggunakan Independent t-test pada keterampilan metakognisi diperoleh Sig. (2-tailed) 0,000< 0,05. Hal ini berarti ada perbedaan yang signifikan model pembelajaran NHT dan PBL terhadap keterampilan metakognisi siswa.

Berdasarkan Gambar 1 menunjukkan bahwa keterampilan metakognisi siswa yang diajar dengan model pembelajaran PBL (kelas eksperimen) lebih tinggi dibandingkan dengan model pembelajaran NHT (kelas kontrol). Hal tersebut dibuktikan pada Gambar 1. keterampilan metakognisi rata-rata kelas yang diajar dengan model pembelajaran PBL sebesar 27,05, sedangkan kelas yang diajar dengan model pembelajaran NHT memiliki rata-rata 24,22.

Berdasarkan data keterampilan metakognisi siswa pada materi ekosistem siswa kelas VII SMPN 1 Semen Kediri yaitu dengan menggunakan model pembelajaran PBL menunjukkan hasil yang baik. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran PBL lebih efektif diterapkan pada materi ekosistem dibandingkan dengan menerapkan model pembelajaran NHT.

Hal tersebut, dikarenakan kelas yang diajar dengan model pembelajaran NHT proses pembelajaran dilakukan di kelas dan pada saat diskusi siswa banyak yang ramai sehingga pembelajaran kurang maksimal. Sedangkan siswa yang diajar dengan model pembelajaran PBL proses pembelajaran dilakukan di luar kelas sehingga siswa dapat melakukanpengamatan langsung dan menemukan permasalahan untuk di pecahkan secara berkelompok. Selain itu yang membuat model pembelajaran PBL dapat meningkatkan rata-rata keterampilan metakognisi siswa pada tahap penyelidikan dan menyajikan hasil karya dimana dalam tahap itu siswa diminta untuk mengumpulkan data dengan melakukan pengamatan dan pemecahan masalah yang kemudian hasilnya dibuat dalam bentuk laporan.

Model pembelajaran PBL adalah inovasi paling signifikan dalam pendidikan tinggi dan pendidikan untuk profesi. Model pembelajaran ini dibuat oleh ahli pendidikan untuk mencari alternatif pembelajaran yang dianggap mampu membangun situasi pembelajaran agar dapat

memberi stimulus dan fokus pada aktivitas berpikir siswa [4]. Belajar berdasarkan masalah adalah suatu proses pembelajaran yang diawali dari masalah-masalah yang ditemukan dalam suatu lingkungan. Model pembelajaran PBL adalah lingkungan belajar yang di dalamnya menggunakan masalah untuk belajar. Sebelum pembelajar mempelajari suatu hal, mereka diharuskan mengidentifikasi suatu masalah, baik yang dihadapi secara nyata maupun telaah kasus. Masalah diajukan sedemikian rupa sehingga para pembelajar menemukan kebutuhan belajar yang diperlukan agar mereka dapat memecahkan masalah tersebut [5].

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran Problem Based Learning terhadap keterampilan metakognisi siswa kelas VII SMPN 1 Semen Kediri.

SARAN

Berdasarkan simpulan diatas maka saran-saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Guru
   a. Model pembelajaran PBL dapat diterapkan sebagai inovasi dalam pembelajaran karena mampu meningkatkan keterampilan metakognisisiswa kelas VII SMPN 1 Semen Kediri.
   b. Perlunya penerapan PBL secara berkelanjutan pada materi yang lain agar siswa lebih terbiasa dengan penerapan model tersebut.
2. Bagi Peneliti Selanjutnya
   Pengaruh PBL terhadap keterampilan metakognisi perlu diteliti lebih lanjut pada jenjang pendidikan yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Sastrawati, E., Rusdi, M., dan Syamsurizal. 2011. Problem-Based Learning, Strategi Metakognisi, dan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa. *Tekno-Pedagogi.* 1(2): 1-14.

[2] Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

[3] Corebima, A. D. 2009. *Pola Pengembangan Lembar PBMP (TEQ) dalam Pembelajaran IPA-BIOLOGI*. Makalah disajikan dalam Lokakarya PBMP,Malang, 31 Agustus – 1 September.

[4] Husnidar, Ikhsan, M., dan Rizal, S. 2014.Penerapan Model PembelajaranBerbasis Masalah untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Disposisi Matematis Siswa. *Jurnal Didaktik Matematika*.1(1):71– 82.

[5] Wulandari, B., dan Surjono, H. D. 2013. Pengaruh Problem Based Learning Terhadap Hasil Belajar ditinjau dari Motivasi Belajar PLC di SMK. *Jurnal Pendidikan Vokasi.* 3(2): 4-5